

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-173756

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月26日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	F I
H 0 4 M 1/274		H 0 4 M 1/274
H 0 4 Q 7/38		11/00 3 0 2
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 B 7/26 1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-329345

(22) 出願日 平成8年(1996)12月10日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 音成 幹

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 下川 裕人

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

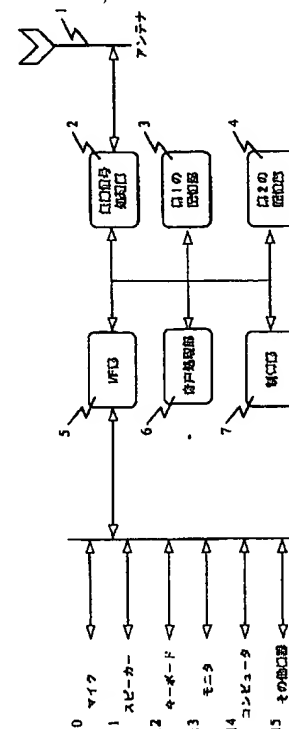
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 無線電話装置

(57) 【要約】

【課題】 簡易に、ある無線電話装置の電子電話帳の内容を、他の無線電話装置の電子電話帳の内容に転送することができるような無線電話装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 移動局は、移動局どうして直接通信を行って電子電話帳の内容の転送を行うことによって、ある人が持つ移動局の電子電話帳の内容を、他の人が持つ移動局の電子電話帳の内容に追加することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】電話回線に接続された基地局との接続が可能であるとともに、直接他の無線電話装置と無線通信を行うことができる無線信号処理部と、

少なくとも電話番号情報を複数記憶する記憶部と、前記記憶部に記憶された複数の電話番号情報を前記無線信号処理部を制御して直接他の無線電話装置へ送信させる制御を行うと共に、前記無線信号処理部が他の無線電話装置より直接送られてきた電話番号情報を受信した場合、前記記憶部へ記憶させる制御を行う制御部とを有する無線電話装置。

【請求項2】前記制御部は、前記記憶部に記憶された全ての電話番号情報を一括して送信する事の特徴とする請求項1に記載の無線電話装置。

【請求項3】前記記憶部に記憶された電話番号情報のうち、所望の電話番号情報を選択する選択手段を有し、前記制御部は、前記記憶部に記憶された電話番号情報のうち、前記選択手段によって選択された電話番号情報のみを他の無線電話装置へ送信させるよう制御を行うことを特徴とする請求項1に記載の無線電話装置。

【請求項4】前記選択手段は前記記憶部に記憶された電話番号情報のうち複数の電話番号情報を選択でき、前記制御部は、前記選択手段によって選択された複数の電話番号情報のみを他の無線電話装置へ送信させるよう制御を行うことを特徴とする請求項3に記載の無線電話装置。

【請求項5】前記記憶部は電話番号情報に対応した付加情報を記憶し、

前記制御部は前記記憶部に記憶された電話番号情報を送信する際、送信する電話番号情報に対応した付加情報を前記記憶部より読み出し、送信を行うことを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載の無線電話装置。

【請求項6】前記制御部は、前記無線信号処理部が電話番号情報及びその付加情報を受信した場合、前記記憶部にこの受信した電話番号情報と付加情報を記憶させることを特徴とする請求項5に記載の無線電話装置。

【請求項7】前記記憶部は、自局の電話番号情報を有し、

前記制御部は、前記記憶部に記憶された自局の電話番号を直接他の無線電話装置へ送信するよう前記無線信号処理部を制御することを特徴とする請求項1または請求項5または請求項6のいずれかに記載の無線電話装置。

【請求項8】前記制御部は、前記無線信号処理部が受信した電話番号情報が、前記記憶部に記憶されていた場合、受信した電話番号情報を前記記憶部に記憶しないことを特徴とする請求項1から請求項7までのいずれかに記載の無線電話装置。

【請求項9】前記制御部は情報追加規制が行われていた場合は、受信した電話番号情報を前記記憶部に記憶しないことを特徴とする請求項1から請求項8までのいずれ

かに記載の無線電話装置。

【請求項10】他の無線電話装置に対し電話情報転送要求指示を行うための指示手段を有し、

前記制御部は、前記無線通信処理部が直接他の無線電話装置と通信を行っているときに前記指示手段からの指示があると、前記無線信号処理部を制御して、電話番号情報要求信号を送信すると共に、前記無線通信処理部が電話番号情報要求信号を受信すると、前記無線信号処理部を制御して、前記記憶部に記憶された電話番号情報を他の無線電話装置へ送信することを特徴とする請求項1から請求項9までのいずれかに記載の無線電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、基地局との接続が可能であるとともに、直接通信が可能な複数の移動局で構成される無線電話装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】基地局との接続が可能であるとともに、直接通信が可能な複数の移動局で構成される無線電話装置において、移動局は基地局を通じて様々な場所に電話をかけることができるが、より便利に電話をかけられるようにするために電話番号情報やその他の情報を記憶した電子電話帳を持っている。

【0003】無線電話装置には、この電子電話帳から所望の情報を検索する手段を有し、この検索結果を表示手段により表示したり、この電話番号情報を使って発信を行うことができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、電子電話帳の全ての内容は、使用者が無線電話装置に備えられているキーなどの入力手段を利用して手動でを入力していく必要があるため、例えば、無線電話装置を買い換えた場合、依然利用していた無線電話装置に記憶された電子電話帳の情報は全て手動にて入力し直す必要がある。

【0005】特に近年の無線電話装置では、記憶できる電話番号の量も増加しており、このような入力はかなり手間のかかるものであった。

【0006】また、ある人が持つ無線電話装置1の電子電話帳の内容を、他の人が持つ無線電話装置2の電子電話帳の内容に追加するときは、電子電話帳1の内容を何らかの方法で表示させて、無線電話装置2の利用者がこれを目で見て理解した上で、移動局2のキーをたたいて情報を入力しなおさなければならず面倒であった。

【0007】さらに、入力したい内容が多いと、この作業は人にとっては非常に煩雑なものとなり、入力ミスも増加してしまうという課題を有していた。

【0008】本発明は上記課題を解決し、簡易に、ある無線電話装置の電子電話帳の内容を、他の無線電話装置の電子電話帳の内容に転送することができるような無線電話装置を提供することを目的としている。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するために、電話番号情報を記憶した複数の電話番号情報を直接他の無線電話装置へ送信すると共に、他の無線電話装置より直接送られてきた電話番号情報をこの記憶部へ記憶させるようにしたので、簡易に、ある無線電話装置の電子電話帳の内容を、他の無線電話装置の電子電話帳の内容に転送することができるような無線電話装置を提供することができるようになる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、電話回線に接続された基地局との接続が可能であるとともに、直接他の無線電話装置と無線通信を行うことができる無線信号処理部と、少なくとも電話番号情報を複数記憶する記憶部と、記憶部に記憶された複数の電話番号情報を無線信号処理部を制御して直接他の無線電話装置へ送信させる制御を行うと共に、無線信号処理部が他の無線電話装置より直接送られてきた電話番号情報を受信した場合、記憶部へ記憶させる制御を行う制御部とを有するものであり、キーなどの入力手段によって電話番号情報を入力しなくても、他の無線電話装置に記憶されている電話番号情報を記憶することができるという作用を有する。

【0011】本発明の請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、制御部は、記憶部に記憶された全ての電話番号情報を一括して送信する事の特徴とするものであり、記憶部に記憶されている多数の電話番号情報を一度に他の無線電話装置へ転送できるようになり、利用者の負担を更に軽減させることができるという作用を有する。

【0012】本発明の請求項3に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、記憶部に記憶された電話番号情報のうち、所望の電話番号情報を選択する選択手段を有し、制御部は、記憶部に記憶された電話番号情報のうち、選択手段によって選択された電話番号情報のみを他の無線電話装置へ送信させるよう制御を行うことを特徴とするものであり、転送される無線電話装置が必要とする電話番号情報のみ、もしくは転送する無線電話装置が転送したい電話番号情報のみを転送することができるという作用を有する。

【0013】本発明の請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の発明において、選択手段は記憶部に記憶された電話番号情報のうち複数の電話番号情報を選択でき、制御部は、選択手段によって選択された複数の電話番号情報のみを他の無線電話装置へ送信させるよう制御を行うことを特徴とするものであり、転送が必要な電話番号情報があっても、その必要な複数の電話番号情報のみを一括して転送させることができるという作用を有する。

【0014】本発明の請求項5に記載の発明は、請求項1から請求項4のいずれかに記載の発明において、記憶

部は電話番号情報に対応した付加情報を記憶し、制御部は記憶部に記憶された電話番号情報を送信する際、送信する電話番号情報に対応した付加情報を記憶部より読み出し、送信を行うことを特徴とするものであり、また、請求項6に記載の発明は、更に、制御部は、無線信号処理部が電話番号情報及びその付加情報を受信した場合、記憶部にこの受信した電話番号情報と付加情報を記憶させることを特徴とするものであり、これらの構成によって電子電話帳機能を搭載した無線電話装置のように記憶部に電話番号情報以外に名前情報などの付加情報を一括転送できるようになり、特に入力の手間な電子電話帳への記憶を簡単に行うことができるようになるという作用を有する。

【0015】本発明の請求項7に記載の発明は、請求項1または請求項5または請求項6に記載の発明において、記憶部は、自局の電話番号情報を有し、制御部は、記憶部に記憶された自局の電話番号を直接他の無線電話装置へ送信するよう無線信号処理部を制御することの特徴とするものであり、名刺交換のように、自局の電話番号を他の無線電話装置へ転送させることができるという作用を有する。

【0016】本発明の請求項8に記載の発明は、請求項1から請求項7までのいずれかに記載の発明において、制御部は、無線信号処理部が受信した電話番号情報が、記憶部に記憶されていた場合、受信した電話番号情報を記憶部に記憶しないことを特徴とするものであり、記憶部に同じ電話番号情報が2重に登録されないようになるという作用を有する。

【0017】本発明の請求項9に記載の発明は、請求項1から請求項8までのいずれかに記載の発明において、制御部は情報追加規制が行われていた場合は、受信した電話番号情報を記憶部に記憶しないことを特徴とするものであり、記憶部の容量の関係で記憶部に電話番号情報を追加したくないときや、不要な電話番号情報まで記憶部させる事が無くなる。

【0018】本発明の請求項10に記載の発明は請求項1から請求項9までのいずれかに記載の発明において、他の無線電話装置に対し電話情報転送要求指示を行うための指示手段を有し、制御部は、無線通信処理部が直接他の無線電話装置と通信を行っているときに指示手段からの指示があると、無線信号処理部を制御して、電話番号情報要求信号を送信すると共に、無線通信処理部が電話番号情報要求信号を受信すると、無線信号処理部を制御して、記憶部に記憶された電話番号情報を他の無線電話装置へ送信することを特徴とするものであり、他動的でなく自発的な電子電話帳の内容の追加が可能という作用を有する。

【0019】以下、本発明の実施の形態について、図1から図11を用いて説明する。

(実施の形態1) 以下、本発明の実施の形態1について

図1を用いて説明する。

【0020】図1において、1は基地局もしくは、移動局との間で無線信号の送受信を行うためのアンテナ、2は無線信号の変調および復調を行う無線信号処理部、3は電子電話帳を記憶する第1の記憶部、4は送信する電子電話帳番号や送信電子電話帳データ数など一時的記憶したいデータを記憶する第2の記憶部、5はI/F部であり、音声あるいは音声信号を入力するためのマイク10と音声あるいは音声信号を出力するスピーカ11が接続するための音声処理部の場合や、数字や文字などを入力するためのキーボード12接続するためのキーボードI/Fの場合や、LEDやLCD、ブラウン管、プラズマディスプレイやその他の光学的表示機能をもつモニター13接続するためのモニターI/Fの場合や、コンピュータ14とのデータを交換するためのコンピュータI/F部や、その他機器15と接続するためのその他機器用I/F部の場合などが考えられる。

【0021】6は送信する音声データを送信するデータ形式に変換したり、受信したデータを音声データに変換する音声処理部、7は全体を制御する制御部である。

【0022】図3は第1の記憶部3における電子電話帳データの記憶形式の一例を示す図であり、電子電話帳番号と電子電話帳データが対となって記憶される。電子電話帳データの内容の一例としては、電話番号、(電話番号の持ち主の)名前、コメントなどである。

【0023】以上のように構成された無線電話装置において、以下、図1と図3を参照しながら移動局が持っている電子電話帳の内容を、移動局どうして直接通信を行って転送する動作について説明を行う。

【0024】まず、使用者からの電子電話帳データの送信要求(電子電話帳番号がx番目の電子電話帳データの転送)がある場合はステップ2へ進む。他の移動局からの呼出要求(電子電話帳転送)を受信した場合はステップ7へ進む。要求も受信もない間はステップ1のまま受信待ち動作を行う(ステップ1)。

【0025】以下は電子電話帳の送信動作である。ステップ1においてステップ2に進むとされる場合、呼出要求(電子電話帳転送)を相手の移動局へ送信してステップ3へ進む(ステップ2)。相手の移動局からの呼出要求に対する応答を受信した場合は、ステップ4へ進む。未受信の場合はステップ2へ戻る(ステップ3)。

【0026】第1の記憶部3に記憶している電子電話帳データの中で、電子電話帳番号がx番目の電子電話帳データを、相手の移動局へ送信する(ステップ4)。その後、相手の移動局からの受信応答(正常)を受信した場合は、ステップ6へ進む。また、受信応答(異常)を受信した場合はステップ4へ戻る(ステップ5)。

【0027】ステップ5にてステップ6へ進むとされた

場合、切断要求を相手の移動局へ送信し(ステップ6)、通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ7)。

【0028】以下は電子電話帳の受信動作である。ステップ1にてステップ8へ進むとされた場合、移動局が手動応答が必要ならステップ9へ進む。自動応答するならステップ11へ進む(ステップ8)。また、呼出要求(電子電話帳転送)があったことを移動局の使用者に知らせるための表示を行う。表示の方法は、スピーカ11による音による表示や、LCDやLEDで構成されたモニター13への文字や画像の表示などで行うことが考えられる(ステップ9)。

【0029】その後、移動局の使用者からの応答の要求がある場合は、ステップ11へ進む。ない場合はステップ1へ戻る(ステップ10)。

【0030】ステップ8でステップ11が選択されていた場合、応答を相手の移動局へ送信してステップ8へ進む(ステップ11)。ここで、相手の移動局からの電子電話帳データを受信した場合は、ステップ13へ進む。また、切断要求を受信した場合は、ステップ17へ進む(ステップ12)。

【0031】ステップ12でステップ13へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データの内容を判定して、正常に受信できていればステップ14へ進む。その後、異常があればステップ16へ進む(ステップ13)。

【0032】正常とされた場合、受信した電子電話帳データを第1の記憶部3に図3のような形式で追加記憶してステップ15へ進む(ステップ14)。その後、受信応答(正常)を相手の移動局へ送信してステップ12へ戻る(ステップ15)。

【0033】また、ステップ13で異常とされた場合、受信応答(異常)を相手の移動局へ送信してステップ12へ戻る(ステップ16)。通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ17)。

【0034】(実施の形態2)以下、本発明の実施の形態2について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態1と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0035】以下、図3と図4を参照しながら移動局が自動的に電子電話帳の全ての内容の転送を行う動作について説明を行う。なお、電子電話帳データの受信動作は実施の形態1と同一の動作であるので、説明を省略する。

【0036】まず、使用者からの電子電話帳データの送信要求(電子電話帳の全データ)がある場合は、ステップ2へ進む。また、電子電話帳データの送信要求(電子電話帳番号がx番目の電子電話帳データの転送)がある場合はステップ11へ進む。要求がない間は、ステップ1のまま受け動作を行う(ステップ1)。

【0037】ステップ1にてステップ2へ進むとされた

場合、電子電話帳データの送信数 x を 0 とする（ステップ 2）。その後、呼出要求（電子電話帳転送）を相手の移動局へ送信する（ステップ 3）。ここで、相手の移動局からの呼出要求に対する応答を受信した場合は、ステップ 5 へ進む。未受信の場合はステップ 3 へ戻る（ステップ 4）。

【0038】全電子電話帳データ数と、現在の電子電話帳データの送信数 x を比較して、 x が小さい場合はステップ 6 へ進む。また、等しい場合はステップ 9 へ進む（ステップ 5）。ステップ 5 にてステップ 6 へ進むとされた場合、第 1 の記憶部 3 に記憶している電子電話帳データの中で、電子電話帳番号が x 番目の電子電話帳データを、相手の移動局へ送信してステップ 7 へ進む（ステップ 6）。その後、相手の移動局からの受信応答（正常）を受信した場合は、ステップ 8 へ進む。受信応答（異常）を受信した場合はステップ 6 へ戻る（ステップ 7）。

【0039】その後、電子電話帳データの送信数 x に 1 を加算してステップ 5 へ戻る（ステップ 8）。

【0040】また、ステップ 5 でステップ 9 へ進むとされた場合、切断要求を相手の移動局へ送信し（ステップ 9）、通信を切断してステップ 1 へ戻る（ステップ 10）。

【0041】なお、ステップ 1 においてステップ 11 に進むとされた場合、実施の形態 1 と同一の電子電話帳データの送信動作を行う（ステップ 11）。

【0042】（実施の形態 3）以下、本発明の実施の形態 3 について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態 1 と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0043】以下、図 3 と図 5 及び図 6 を参照しながら移動局が持っている電子電話帳データの中で、選択した内容のみの送信を行い、選択されていない電子電話帳データは送信を行わない動作について説明を行う。なお、電子電話帳データの受信動作は実施の形態 1 と同一の動作であるので、説明を省略する。

【0044】まず、送信電子電話帳データ数を 0、送信番号を 1 としてステップ 2 へ進む（ステップ 1）。

【0045】その後、使用者からの電子電話帳データ選択要求がある場合は、ステップ 3 へ進む。電子電話帳データの送信要求（選択データ）がある場合はステップ 5 へ進む。その他の要求の場合は、実施の形態 1 及び実施の形態 2 の場合と同一の動作であるので、説明を省略する。また、要求がない間は、ステップ 2 のまま待ち受け動作を行う（ステップ 2）。

【0046】その後、送信したい電子電話帳番号を、第 2 の記憶部 4 に、図 6 のように送信番号と対で記憶する（ステップ 3）。そして、送信電子電話帳データ数と送信番号に 1 を加算してステップ 2 へ戻る（ステップ 4）。

【0047】また、ステップ 2 でステップ 5 へ進むとされた場合、送信番号を 1 とする（ステップ 5）。

【0048】その後、呼出要求（電子電話帳転送）を相手の移動局へ送信する（ステップ 6）。ここで、相手の移動局からの応答を受信した場合は、ステップ 8 へ進む。未受信の場合はステップ 6 へ戻る（ステップ 7）。

【0049】ステップ 7 にてステップ 8 へ進むとされた場合、第 1 の記憶部 3 に記憶している電子電話帳データの中で、第 2 の記憶部 4 に記憶している送信番号と対の電子電話帳番号と同じ電子電話帳番号の電子電話帳データを、相手の移動局へ送信する（ステップ 8）。ここで、相手移動局からの受信応答（正常）を受信した場合は、ステップ 10 へ進む。受信応答（異常）を受信した場合はステップ 8 へ戻る（ステップ 9）。

【0050】ステップ 9 にてステップ 10 へ進むとされた場合、送信番号に 1 を加算する（ステップ 10）。

【0051】そして、送信電子電話帳データ数と送信番号を比較して、送信番号が小さい場合はステップ 8 へ戻る。等しい場合はステップ 12 へ進む（ステップ 11）。ステップ 11 にてステップ 12 へ進むとされた場合、切断要求を相手の移動局へ送信し（ステップ 12）、通信を切断してステップ 1 へ戻る（ステップ 13）。

【0052】なお、上記の場合、電子電話帳データの選択を相手の移動局からの応答を受信（ステップ 7）した後に行う方法も考えられる。

【0053】（実施の形態 4）以下、本発明の実施の形態 4 について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態 1 と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0054】以下、図 7 を参照しながら、移動局が自局の電話番号と自局の情報の転送を行う動作について説明を行う。なお、電話番号データの受信動作は実施の形態 1 と同一の動作であるので、説明を省略する。

【0055】まず、使用者からの自局電話番号データ送信要求がある場合は、ステップ 2 へ進む。電子電話帳データの送信要求がある場合はステップ 7 へ進む。要求がない間は、ステップ 1 のまま受け動作を行う（ステップ 1）。

【0056】ステップ 1 にてステップ 2 へ進むとされた場合は、呼出要求（電子電話帳転送）を相手の移動局へ送信してステップ 3 へ進む（ステップ 2）。ここで、相手の移動局からの応答を受信した場合は、ステップ 4 へ進む。未受信の場合はステップ 2 へ戻る（ステップ 3）。

【0057】ステップ 3 にてステップ 4 へ進むとされた場合、第 1 の記憶部 3 に記憶している自局の電子番号データを、相手の移動局へ送信する（ステップ 4）。ここで、相手の移動局からの受信応答（正常）を受信した場合は、ステップ 6 へ進む。受信応答（異常）を受信した

場合はステップ4へ戻る(ステップ5)。

【0058】ステップ5にてステップ6へ進むとされた場合は、切断要求を相手の移動局へ送信し(ステップ6)、通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ7)。

【0059】なお、ステップ1にてステップ8に進むとされた場合は、電子電話帳データの送信を行ってステップ1へ戻る。この詳細な動作は実施の形態1から実施の形態3と同一の動作であるので、説明を省略する(ステップ8)。

【0060】(実施の形態5)以下、本発明の実施の形態5について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態1と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0061】以下、図3と図8を参照しながら移動局が、転送されてきた電子電話帳の内容が既に持っている内容と一致した場合は、転送されてきた内容を破棄する動作について説明を行う。なお、受信動作は自動応答のみを説明し、手動応答部分は実施の形態1と同一の動作であるので、省略する。

【0062】まず、他の移動局からの呼出要求(電子電話帳転送)を受信した場合はステップ2へ進む。また、使用者からの電子電話帳データの送信要求がある場合は、ステップ13へ進む。また、要求も受信もない間はステップ1のまま受信待ち受け動作を行う(ステップ1)。

【0063】ステップ1にてステップ2へ進むとされた場合、応答を相手の移動局へ送信する(自動応答)(ステップ2)。

【0064】その後、電子電話帳データを相手の移動局からの電子電話帳データを受信した場合は、ステップ4へ進み、切断要求を受信した場合は、ステップ11へ進む(ステップ3)。ステップ3にてステップ4へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データの内容を判定して、正常に受信できていればステップ8へ進み、異常があればステップ10へ進む(ステップ4)。

【0065】ステップ4にてステップ5に進むとされた場合、受信した電子電話帳データの情報(例えば電話番号や名前など)が、第1の記憶部3に以前から持っている図3の電子電話帳の中に存在していれば、ステップ6へ進み、存在していなければ、ステップ7へ進む(ステップ5)。

【0066】ステップ5でステップ6に進むとされた場合、受信した電子電話帳データを破棄し(ステップ6)、受信応答(破棄)を相手の移動局へ送信してステップ3へ戻る(ステップ7)。

【0067】また、ステップ5にてステップ8へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データを第1の記憶部3に図3のような形式で記憶して(ステップ8)、受信応答(正常)を相手の移動局へ送信してステップ3へ戻

る(ステップ9)。

【0068】また、ステップ4にてステップy10へ進むとされた場合、受信応答(異常)を相手の移動局へ送信してステップ3へ戻る(ステップ10)。

【0069】また、ステップ3にてステップ11へ進むとされた場合、通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ11)。

【0070】なお、ステップ1にてステップ12へ進むとされた場合、電子電話帳データの送信を行ってステップ1へ戻る。

【0071】ここで、受信応答(破棄)を受信した場合の動作は受信応答(正常)を受信した場合の動作と同じでかまわない。また、電子電話帳データの送信をこれ以上行わないように中断する動作も考えられる。その他の詳細な動作は実施の形態1から実施の形態3とほぼ同一の動作であるので、説明を省略する(ステップ12)。

【0072】(実施の形態6)以下、本発明の実施の形態6について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態1と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0073】以下、図3と図9を参照しながら移動局が、電子電話帳に情報追加の規制がかけられている場合は、転送されてきた内容を破棄する動作について説明を行う。なお、電子電話帳データの受信動作は自動応答のみを説明し、手動応答部分は実施の形態1と同一の動作であるので、省略する。

【0074】まず、他の移動局からの呼出要求(電子電話帳転送)を受信した場合はステップ2へ進む。使用者からの電子電話帳データの送信要求がある場合は、ステップ13へ進む。要求も受信もない間はステップ1のまま受信待ち受け動作を行う(ステップ1)。

【0075】ここで、ステップ2へ進むとされた場合、応答を相手の移動局へ送信する(自動応答)(ステップ2)。

【0076】その後、相手の移動局からの電子電話帳データを受信した場合は、ステップ4へ進み、切断要求を受信した場合は、ステップ11へ進む(ステップ3)。

【0077】ステップ3にてステップ4へ進むとされた場合、自局の電子電話帳に情報追加の規制がかけられている場合はステップ5へ進み、規制がかけられていない場合はステップ7へ進む。この場合の規制の要因としては、電子電話帳の記憶領域がいっぱいになってこれ以上追加できない場合や、使用者が故意に電子電話帳への情報の書き換えをロックしている場合や、移動局自身に基地局への発信規制がかけられていて電子電話帳への情報の書き換えが禁止されている状態にある場合などが考えられる(ステップ4)。

【0078】ステップ4にてステップ5へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データを破棄し(ステップ5)、受信応答(受信拒否)を相手の移動局へ送信して

ステップ3へ戻る(ステップ6)。

【0079】また、ステップ4にてステップ7へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データの内容を判定して、正常に受信できていればステップ8へ進み、異常があればステップ10へ進む(ステップ7)。

【0080】ステップ7にてステップ8へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データを第1の記憶部3に図3のような形式で記憶し(ステップ8)、受信応答(正常)を相手の移動局へ送信してステップ3へ戻る(ステップ9)。

【0081】また、ステップ7にてステップ10へ進むとされた場合、受信応答(異常)を相手の移動局へ送信してステップ3へ戻る(ステップ10)。

【0082】なお、ステップ3にてステップ11へ進むとされた場合、通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ11)。

【0083】また、ステップ1にてステップ12へ進むとされた場合、電子電話帳データの送信を行ってステップ1へ戻る。ここで、受信応答(受信拒否)を受信した場合の動作は受信応答(正常)を受信した場合の動作と同じでかまわない。また、電子電話帳データの送信をこれ以上行わないように中断する動作も考えられる。その他の詳細な動作は実施の形態1から実施の形態3と同一の動作であるので、説明を省略する(ステップ12)。

【0084】(実施の形態7)以下、本発明の実施の形態7について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態1と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0085】以下、図3と図10を参照しながら移動局が、通信相手の移動局に電子電話帳の内容を転送することを要求し、電子電話帳の内容を転送することを要求された移動局が、電子電話帳の内容の転送を行う動作について説明を行う。

【0086】なお、通常の電話番号データの送受信動作は実施の形態1から実施の形態7と同一の動作であるので、説明を省略する。また、電子電話帳データの送信動作は自動応答のみを説明し、手動応答部分は実施の形態1の受信動作の手動応答部分と同一の動作であるので、省略する。

【0087】まず、使用者からの電子電話帳データの取得要求がある場合はステップ2へ進む。他の移動局からの呼出要求(電子電話帳データ取得要求)を受信した場合はステップ9へ進む。要求も受信もない間はステップ1のまま受信待ち受け動作を行う(ステップ1)。

【0088】ここでステップ2へ進むとされた場合、呼出要求(電子電話帳データ取得要求)を相手の移動局へ送信してステップ3へ進む(ステップ2)。相手の移動局からの応答を受信した場合は、ステップ4へ進み、未受信の場合はステップ2へ戻る(ステップ3)。

【0089】ステップ3においてステップ4へ進むとさ

れた場合に、相手の移動局からの電子電話帳データを受信した場合は、ステップ5へ進み、切断要求を受信した場合は、ステップ13へ進む(ステップ4)。

【0090】ここでステップ5へ進むとされた場合は、受信した電子電話帳データの内容を判定して、正常に受信できていればステップ6へ進み、異常があればステップ8へ進む(ステップ5)。

【0091】ここでステップ6へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データを第1の記憶部3に図3のような形式で記憶し(ステップ6)、受信応答(正常)を相手の移動局へ送信してステップ4へ戻る(ステップ7)。

【0092】また、ステップ5にてステップ8へ進むとされた場合は、受信応答(異常)を相手の移動局へ送信してステップ4へ戻る(ステップ8)。

【0093】なお、ステップ1にてステップ9へ進むとされた場合、応答を相手の移動局へ送信する(ステップ9)。

【0094】その後、第1の記憶部3に記憶している電子電話帳データの中で、取得要求された電子電話帳番号と同じ電子電話帳番号と対になっている電子電話帳データを、相手の移動局へ送信する(ステップ10)。ここで、相手の移動局からの受信応答(正常)を受信した場合はステップ10へ戻る(ステップ11)。

【0095】ステップ11にてステップ12へ進むとされた場合は、切断要求を相手の移動局へ送信し(ステップ12)、その後通信を切断してステップ1へ戻る(ステップ13)。

【0096】上記の場合、切断要求は電子電話帳データ取得を要求されたほうが送信しているが、電子電話帳データ取得を要求したほうが送信する方法も考えられる。

【0097】(実施の形態8)以下、本発明の実施の形態8について説明を行う。なお、本実施の形態の構成については、実施の形態1と同一の構成であるので、説明を省略する。

【0098】以下、図3と図11を参照しながら移動局どうしが音声通話している最中に、相互に電子電話帳の内容の転送を行う動作について説明を行う。

【0099】なお、ここでは、実施の形態2の全電子電話帳データの転送の場合や、実施の形態3の選択した電子電話帳データの転送の場合や、実施の形態4の自電話番号データの転送の場合や、実施の形態5のデータ重複での受信拒否の場合や、実施の形態6の規制での受信拒否の場合や、実施の形態7の電子電話帳データの取得要求をする場合も考えられるが、実施の形態2から実施の形態7の説明から明らかなので説明を省略し、単独の電子電話帳データの転送の場合のみ説明を行う。

【0100】まず、使用者からの送信要求がある場合はステップ2へ進む。他の移動局からの受信がある場合は

ステップ6へ進む。送信要求も受信もない間はステップ1のまま受け動作を行う（ステップ1）。

【0101】ステップ1にてステップ2へ進むとされた場合、送信要求の内容を判定する。音声の送信要求の場合は、ステップ3へ進む、電子電話帳データの送信要求の場合はステップ4へ進む（ステップ2）。

【0102】ここでステップ3へ進むとされた場合、音声の送信処理を行ってステップ1へ戻る（ステップ3）。

【0103】また、ステップ4へ進むとされた場合、第1の記憶部3に記憶している電子電話帳データの中で、送信が要求された電子電話帳番号と同じ電子電話帳番号と対になっている電子電話帳データを、相手の移動局へ送信する（ステップ4）。

【0104】その後、相手の移動局からの受信応答（正常）を受信した場合は、ステップ1へ戻る。受信応答（異常）を受信した場合はステップ4へ戻る（ステップ5）。

【0105】また、ステップ1にてステップ6へ進むとされた場合は、受信の内容を判定し、この判定結果が音声の受信の場合は、ステップ12へ進む、電子電話帳データの送信要求の場合はステップ7へ進む（ステップ6）。

【0106】ステップ6にてステップ7へ進むとされた場合、受信した電子電話帳データの内容を判定して、正常に受信できていればステップ8へ進む、異常があればステップ10へ進む（ステップ7）。

【0107】受信した電子電話帳データを第1の記憶部3に図3のような形式で記憶し（ステップ8）、受信応答（正常）を相手の移動局へ送信してステップ11へ進む（ステップ9）。

【0108】また、ステップ7にてステップ10へ進むとされた場合は、応答（異常）を相手の移動局へ送信してステップ11へ進む（ステップ10）。

【0109】その後、音声処理を行ってステップ1へ戻る。この場合の音声処理とは、例えば音声を受信できなかったときに発生するクリックノイズなどを除去するような、使用者に音声の中断を気づかれないように施す処理を指す（ステップ11）。

【0110】なお、ステップ6にてステップ12へ進むとされた場合は、受信音声処理を行ってステップ1へ戻る（ステップ12）。

【0111】

【発明の効果】本発明は、電話番号情報を記憶した複数の電話番号情報を直接他の無線電話装置へ送信すると共に、他の無線電話装置より直接送られてきた電話番号情

報をこの記憶部へ記憶させるようにしたので、キーなどの入力手段によって電話番号情報を入力しなくても、他の無線電話装置に記憶されている電話番号情報を記憶することができ、簡易に、ある無線電話装置の電子電話帳の内容を、他の無線電話装置の電子電話帳の内容に転送することができるような無線電話装置を提供することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図2】本発明の実施例における無線電話装置の移動局の構成を示したブロック図

【図3】本発明の実施例における電子電話帳の第1の記憶部への記憶形式の一例を示す図

【図4】本発明の実施の形態2の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図5】本発明の実施の形態3の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図6】本発明の実施の形態3の実施例における送信電子電話帳データの第2の記憶部への記憶形式の一例を示す図

【図7】本発明の実施の形態4の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図8】本発明の実施の形態5の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図9】本発明の実施の形態6の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

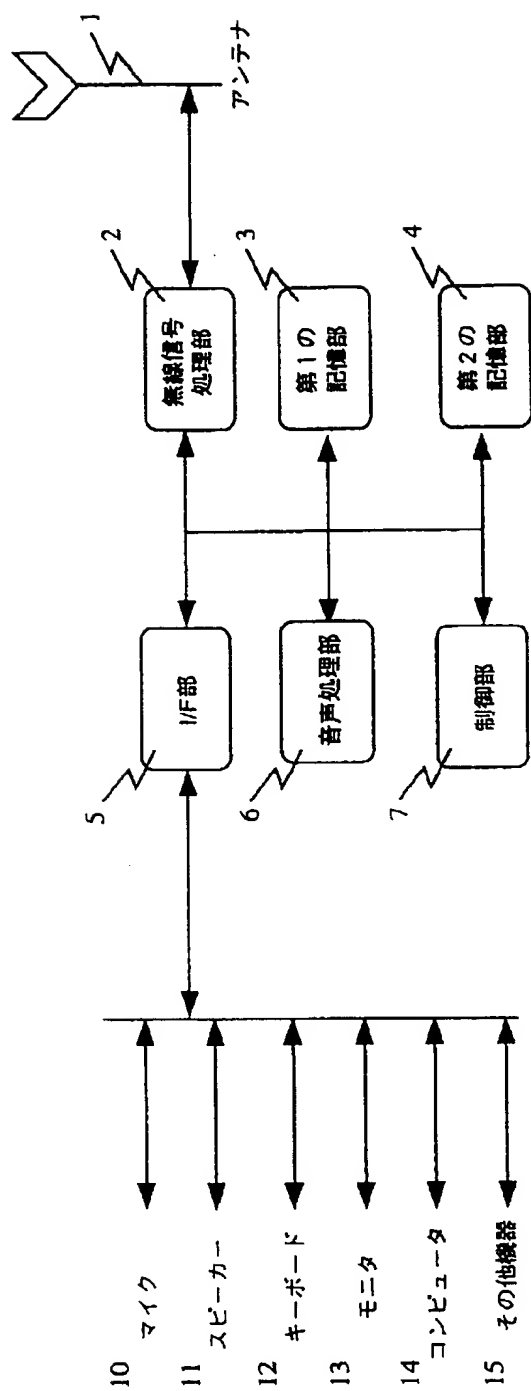
【図10】本発明の実施の形態7の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

【図11】本発明の実施の形態8の実施例における無線電話装置の動作フローチャート

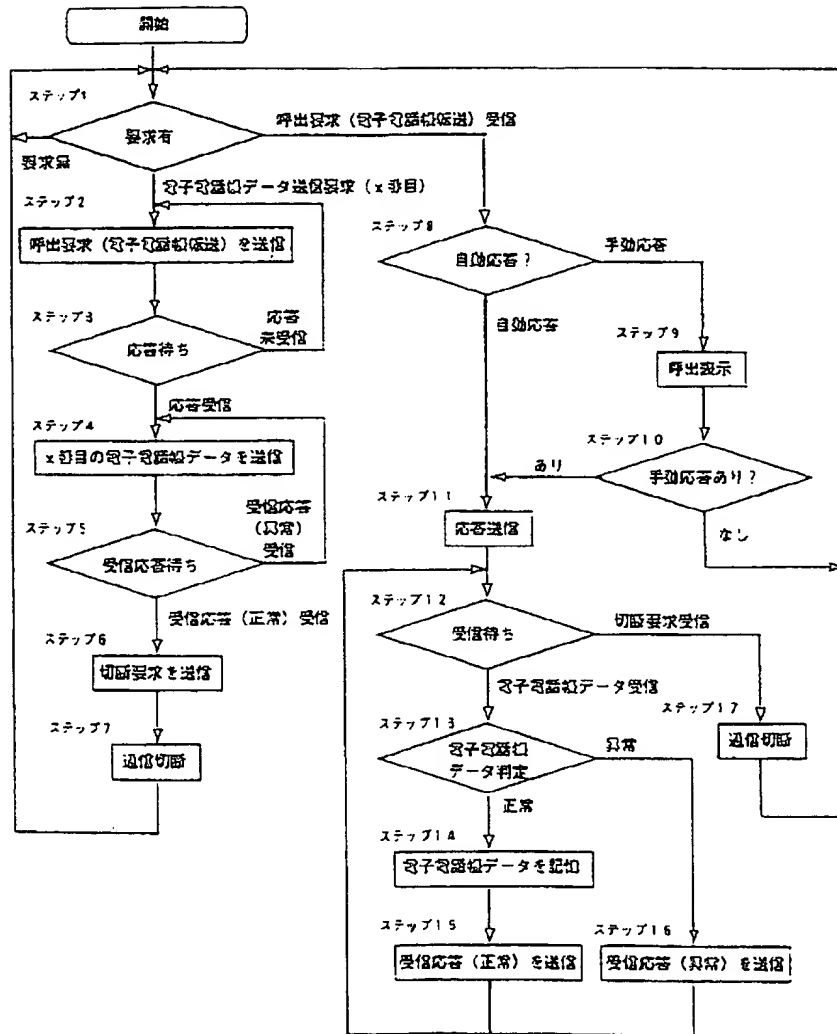
【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 無線信号処理部
- 3 第1の記憶部
- 4 第2の記憶部
- 5 I/F部
- 6 音声処理部
- 7 制御部
- 10 マイク
- 11 スピーカー
- 12 キーボード
- 13 モニタ
- 14 コンピュータ
- 15 その他機器

【図1】



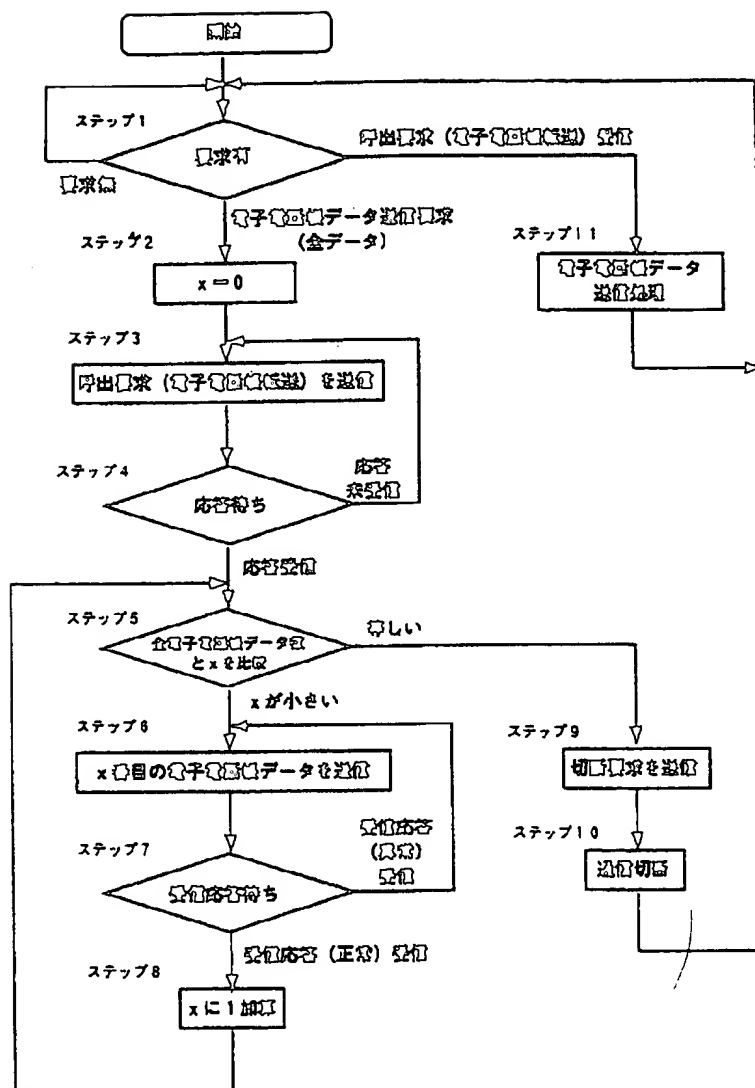
【図2】



【図3】

電子電話番号	電子電話番号データ
1	電子電話番号データ1 (電話番号、名前、コメント、...)
2	電子電話番号データ2 (電話番号、名前、コメント、...)
⋮	⋮
x	電子電話番号データx (電話番号、名前、コメント、...)
⋮	⋮
n	電子電話番号データn (電話番号、名前、コメント、...)

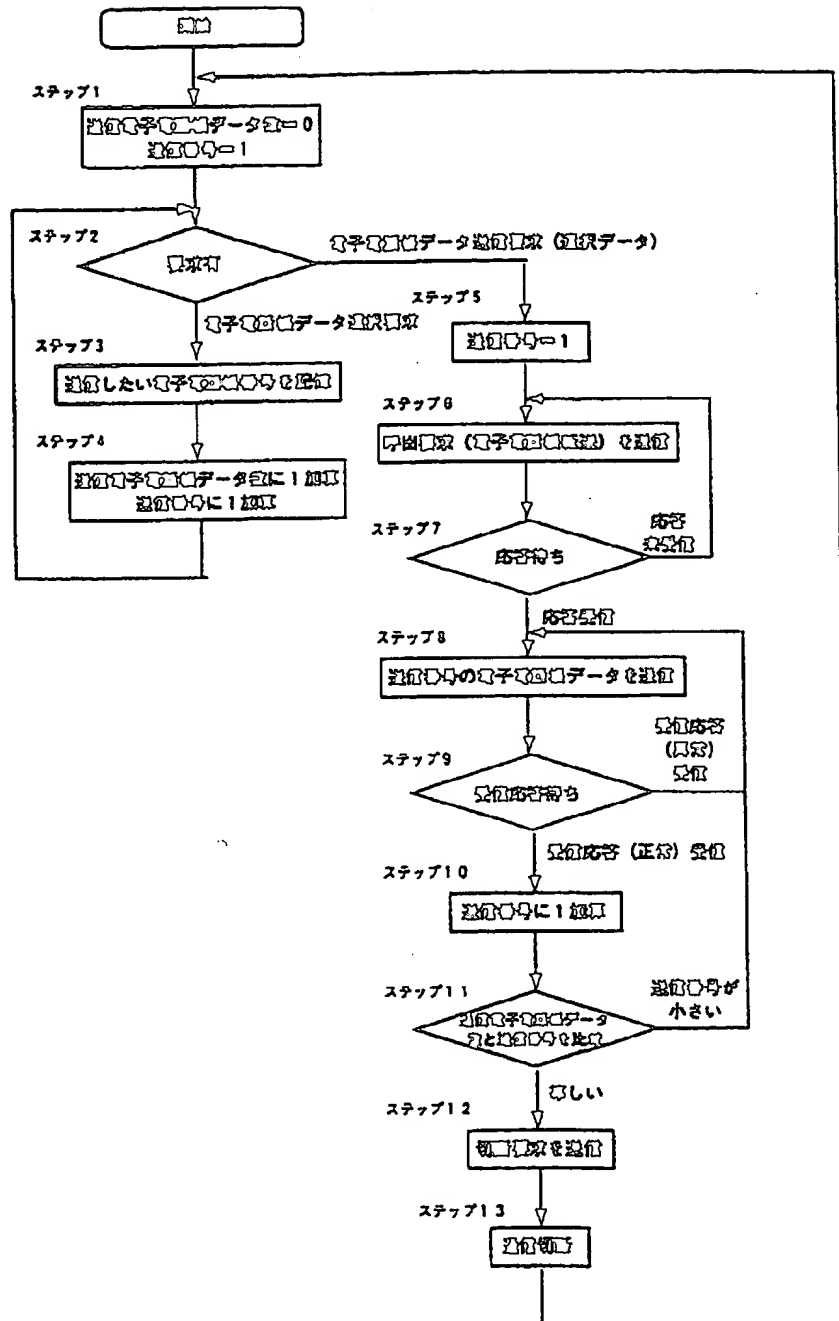
【図4】



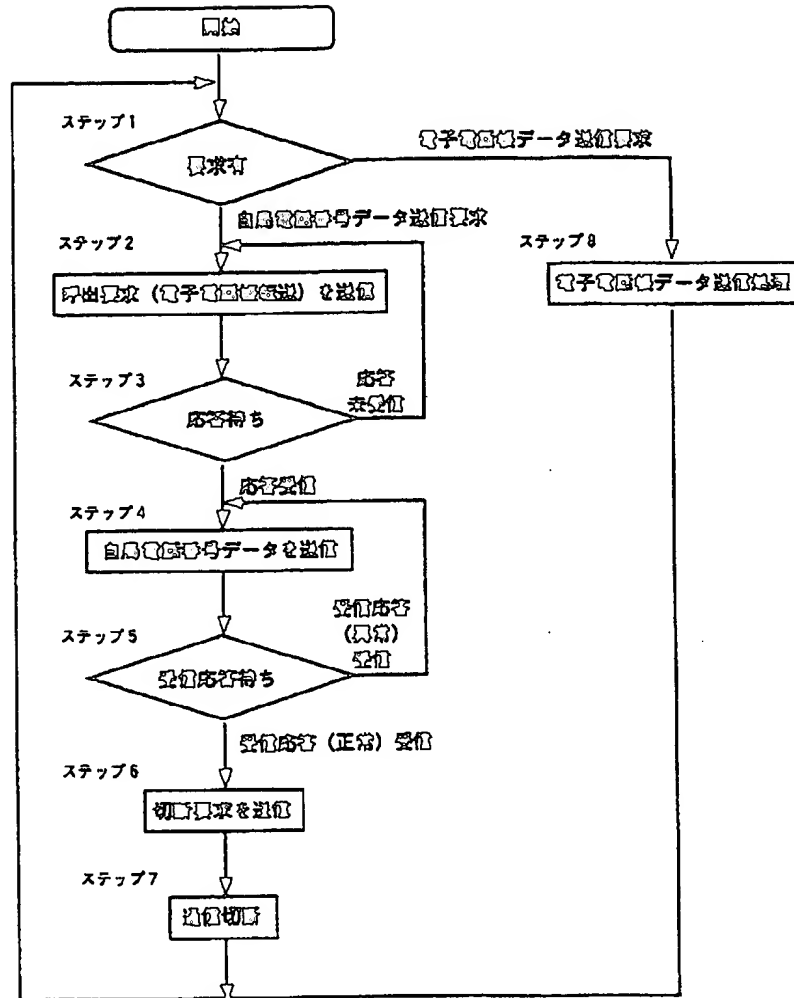
【図6】

送信番号	電子データ宛番号
1	27
2	3
3	1
⋮	⋮
m (=送信電子データ数)	128

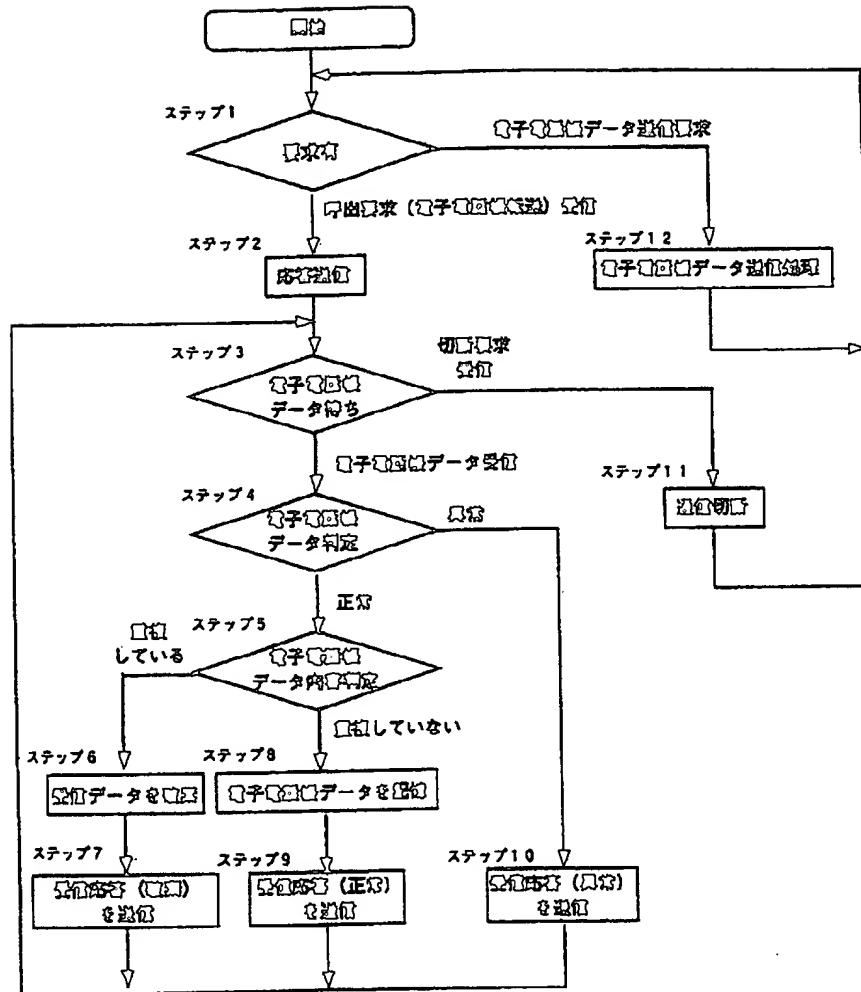
【図5】



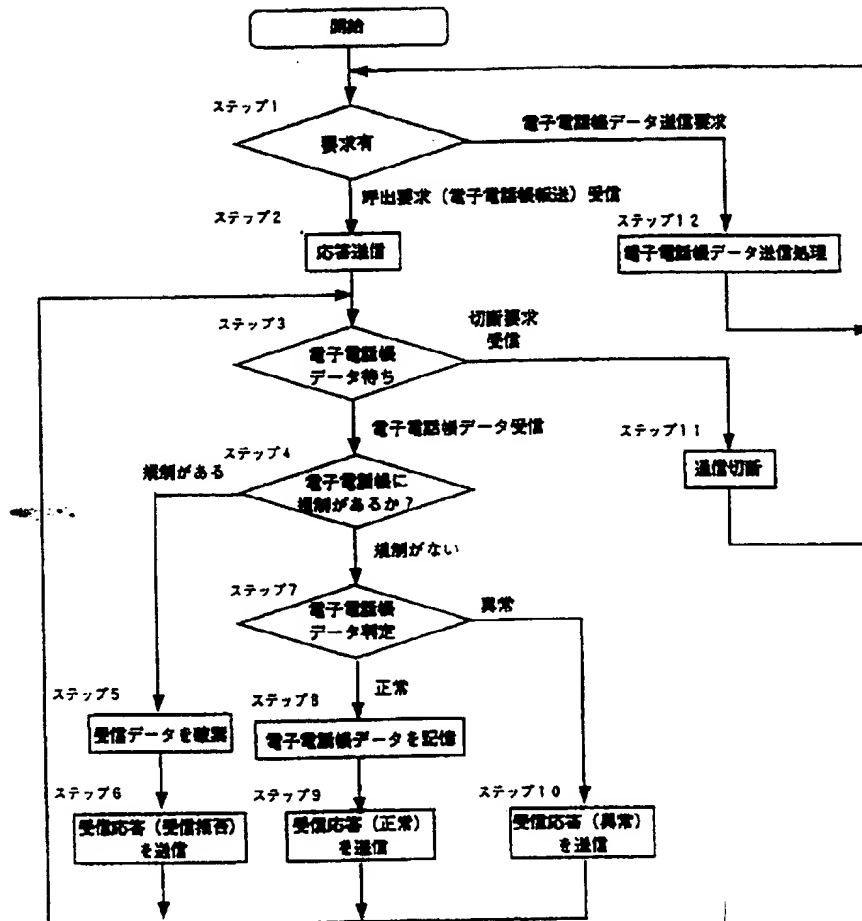
【図7】



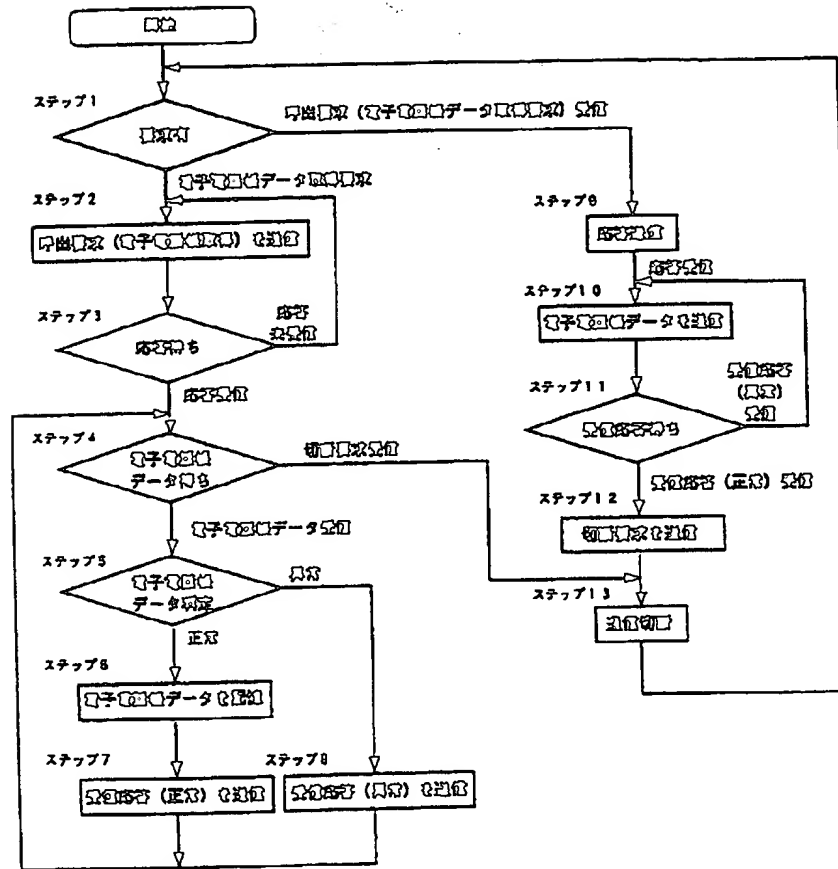
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

